

Név:

NEPTUN kód:

1.) Egy 0,1Ohm-os ellenálláson 5A folyik át. Feszültsége:

A: 1V B: 0,5V C: 50V D: 20mV

2.) Egy 100nF-os kapacitáson átfolyó áram 10mA. Feszültségére igaz, hogy:

A: $\frac{dU}{dt} = 0,1[V/\mu s]$ B: $U = 100kV$ C: $\frac{dU}{dt} = 10[kV/\mu s]$ D: $U = 10^{-12}V$

3.) Egy -10V-os erősítésű jelfordító erősítő bemeneti feszültsége 1V. A műveleti erősítő invertáló lábának feszültsége lehet:

A: 1V B: 3mV C: 0,1V D: -10V

4.) Egy soros R-L-C rezgőkör impedanciája 1kHz-en minimális, ahol abszolút értéke 1kΩ. Ebből következik, hogy

A: $R=1k\Omega$ B: $C = \frac{2\pi * 1kHz}{1k\Omega}$ C: $L = \frac{1k\Omega}{2\pi * 1kHz}$ D: $\xi = 0,707$

5.) Egy műveleti erősítő visszacsatolásában alkalmazott ellenállás tipikusan lehet:

A: 1[H] B: 10Ω C: 10kΩ D: 10MΩ

6.) Egy hiszterézises komparátor bemenő feszültsége szinuszos. Kimeneti feszültsége lehet.

A: szinusz B: koszinusz C: fűrész D: négyszög

7.) Az induktivitás mértékegysége lehet a következő:

A: [Vs/A] B: [Vs/menet²] C: [Vs] D: [S]

8.) A „piko” prefixum a következő együtthatót jelenti:

A: 10^{-6} B: 10^{-12} C: 10^{-9} D: 2^{-6}

9.) Egy R-C szűrő csillapítása 1kHz-en 40dB. A szűrő időállandója:

A: 40s B: 0,1s C: 0,015s D: 0,628s

10.) Egy műveleti erősítő B1 határfrekvenciája 1MHz. $A_u=1000$ erősítésű jelfordító kapcsolásban alkalmazva az eredő erősítés 3dB-lal csökken a DC erősítéstről, ha:

A: $f=1MHz$ B: $f=1kHz$ C: $f=707kHz$ D: $f=1Hz$

Kiértékelés: első hibátlan a tankörben: +2 pont, amely a vizsgajegybe beszámít

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A		X		X			X			
B	X		X					X		X
C					X				X	
D						X				